Lane Medical Library

Aus der Augenklinik der Universität Würzburg.
Vorstand:
Geheimrat Professor Dr. Schieck.

STANFORD UNIVERSITY LIBRARIES

Erfahrungen bei der Behandlung der Blennorrhoea neonatorum.

(Nach 46 Fällen aus der Universitäts-Augenklinik Würzburg in den Jahren 1923-1928.)

Inauguraldissertation

verfasst und der Hohen Medizinischen Fakultät der Bayerischen Julius-Maximilians-Universität Würzburg
zur Erlangung der medizinischen Doktorwürde
vorgelegt von

Fritz Dettmar
aus Celle.

1928.
Buchdruckerei Julius Schacherer in Würzburg.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät

der Universität Würzburg.

Referent: Geheimrat Professor Dr. Schieck.

Oft findet sich bei Neugeborenen schon in den ersten Tagen post partum eine Erkrankung der Augen, der man die Bezeichnung Blennorrhoea neonatorum, Gonoblennorrhoea oder auch Blennorrhoea neonatorum gonorrhoica gegeben hat. Sind auch die typischen Fälle dieser Erkrankung in der Regel durch den von Neisser entdeckten Gonokokkus verursacht, so werden doch gelegentlich blennorrhoische Zustände auch durch andere Infektionserreger, zum Beispiel durch Bakterium coli, Pneumokokken, Staphylokokken und Koch-Week'sche Bazillen hervorgerufen. Auch die sogenannte „Einschlussblennorrhoe" ist noch hierher zu rechnen. Diese Fälle ohne positiven Gonokokkenbefund sind in ihren Anfangssymptomen wohl der Blennorrhoe ähnlich, verlieren aber bald den Charakter, sodass sie nicht als Bl. N. anzusprechen sind.

In den letzten 5 Jahren kamen unter dem Bilde von Bl. N. 46 Fälle in die Würzburger Universitäts-Augenklinik. Davon zeigten 30 Patienten einen einwandfrei-positiven Gonokokkenbefund. Das wären demnach 65,2 %, bei denen eine Bl. n. mit Bestimmtheit auf gonorrhoischer Grundlage entstand. In 2 Fällen war der Go - Befund fraglich; jedoch konnten bei dem einen Kinde noch Gonokokken am 11. Tage nach der Aufnahme nachgewiesen werden. Einen negativen Go - Befund lieferten von den 46 Kranken 14, und dieser Befund blieb auch negativ bis zur Entlassung der Patienten.

Bemerkenswert ist, dass die Zahl der Krankheitsfälle in den verschiedenen Jahren starken Schwankungen unterlag.

So hatte die Klinik im Jahre:

1923	7	an	Blennorrhoea	Neonatorum	Erkrankte,
1924	3	„	„	„	„
1925	9	„	„	„	„
1926	15	„	„	„	„
1927	12	„	„	„	„

Welche Ursachen — ob eine mangelhafte oder versäumte Prophylaxe von seiten der Hebamme — hiefür verantwortlich zu machen sind, ist schwer zu sagen. Wie oft eine Credéisierung unterlassen wurde, war nicht zu ermitteln. Nur in einem Falle gab die Mutter an, dem Kinde seien erst am 4. Tage post partum Tropfen gegeben worden. Im Hinblick auf die späteren schweren Folgen dieser Infektion ist natürlich eine gewissenhafte Durchführung der Prophylaxe von grosser Bedeutung und eine öftere Ermahnung der Hebammen zur genauen Ausführung derselben wäre am Platze.

Die Infektion mit dem Gonokokkus kann vor, während oder nach der Geburt stattfinden. Wohl am häufigsten kommen die Augen des Neugeborenen beim Durchtritt des Kopfes durch den Geburtskanal in innige Berührung mit dem infektiösen Sekret der Mutter und in 1 — 3 Tagen bricht in der Regel die Krankheit aus. Lassen die ersten Krankheitserscheinungen länger auf sich warten, so darf man annehmen, dass das Kind erst nachträglich, sei es aus Unachtsamkeit oder Unsauberkeit von seiten der Mutter oder Hebamme, angesteckt wurde. Nach der Anamnese begannen in den erwähnten Fällen die ersten Erscheinungen der Erkrankung:

in	1	Fall	nach	1	Tag(en),
„	4	Fällen	„	2	„ ,
„	6	„	„	3	„ ,
„	7	„	„	4	„ ,
„	3	„	„	5	„ ,

in 10 Fällen nach 6 Tagen,
„ 3 „ „ 8 „ ,
„ 1 Fall „ 9 „ ,
„ 2 Fällen „ 13 „ ,
„ 2 „ „ 18 „ .

Es dürfte sich also in der Mehrzahl dieser Krankheitsfälle um eine nachträgliche Infektion gehandelt haben. In wie vielen Fällen eine Go. der Mutter vorlag oder ob von anderer Seite die Krankheit verursacht wurde, war nicht zu erfahren. Selbstverständlich ist bei Erkrankung der Mutter nicht nur für das Kind allein Sorge zu tragen, sondern auch diese selbst ist sowohl im eigenen, als auch im Interesse des Kindes der Behandlung zuzuführen. Bei der Wartung des Kindes ist ihrerseits grösste Vorsicht geboten, um die Übertragung der Infektion zu vermeiden. Sich vor der Geburt des Kindes einer Behandlung zu unterziehen, wäre wohl am ratsamsten um so der Übertragung von vorneherein zu begegnen.

Das klinische Bild der Bl. n. zeigt im Beginn starke Rötung und Schwellung der Lider, die Bindehaut hat eine höckerige, körnige Beschaffenheit und das Kind ist nicht imstande seine Augen spontan zu öffnen. Oft findet sich ausserdem an der Conjunktiva bulbi eine starke Schwellung, die dann am Hornhautrande absetzt und eine Art Umwallung bildet, der man auch die Bezeichnung Chemosis gegeben hat. Eine solche zeigte sich in ausgesprochener Weise in 2 Fällen; bei einem beiderseits, bei dem anderen nur auf dem rechten Auge. Ist von der Erkrankung nur die eine Seite befallen, so ist natürlich alles daran zu setzen ein Überspringen — was nur allzuschnell und häufig geschieht — auf das andere Auge zu verhüten; denn dieses schwebt stets in grösster Gefahr in Mitleidenschaft gezogen zu werden. Von den 46 Fällen kamen mit doppelseitiger Affektion bereits 41 in die Klinik.

Der beste Schutz dürfte in diesem Falle der Uhrglasverband sein, da er eine Beobachtung des zweiten Auges zulässt. Neben einer starken Empfindlichkeit des Auges findet sich in der Mehrzahl der Fälle auch leichtes Fieber und eine wässerig-gelbl. Sekretion; man gebraucht dafür den Ausdruck „fleischwasserähnlich". Dieses sogenannte Infiltrationsstadium geht nach 2 — 3 Tagen in das der Pyorrhoe über: die Schwellung lässt nach, aber es erscheint dicker, rahmgelber oder auch grünlicher Eiter, der in seiner Qualität sehr schwankend sein kann und allmählich beginnt sich auch die Beweglichkeit der Lider zu bessern. Die Patienten, die die Klinik aufsuchten, befanden sich sämtlich in diesem Stadium des Eiterflusses und konnten im Durchschnitt nach 9 — 11 Tagen die Augen spontan öffnen. Hiermit aber ist die Sekretion noch nicht erloschen. Es beginnen nun die Papillarkörper zu wuchern, und sie verleihen der Schleimhaut eine sammetartige Beschaffenheit; das Sekret bekommt schleimig-eitrigen und bald katarrhalischen Charakter. Dieser Zustand kann mit einer vollständigen Heilung der Bindehaut abschliessen. Die Sekretion erlischt und eine restitutio ad integrum ist möglich.

So liess sich ein Versiegen der Sekretion

in 4 Fällen nach 2 — 7 Tagen,
„ 8 „ „ 7 — 14 „ ,
„ 17 „ „ 2 — 4 Wochen,
„ 1 Fall erst „ 47 Tagen feststellen.

Nicht selten endet das Bild aber auf andere Weise, und es kommt zur chronischen Blennorrhoe, die sich sehr sehr lange hinziehen kann. Die Conjunktiva bulbi ist hyperaemisch, die übrige Bindehaut bleibt gerötet und verdickt und als Endzustand restieren sehr oft leichte Narben. In keinem der Fälle konnte dieser Ausgang beobachtet werden; denn nur wenige warteten eine völlige Heilung ab und ver-

liessen nach abgeschlossener Behandlung die Klinik. 31 gingen nach Besserung, um sich ambulant, sei es in der Klinik, sei es bei ihrem Arzte — und dies war die grössere Zahl — weiter behandeln zu lassen. 5 gingen gegen den Rat des Arztes und nur 7 Kranke wurden als vollständig ausgeheilt ohne Defektbildung aus der Klinikbehandlung entlassen. Bei 2 Patienten kam es nach 9 bezw. nach 20 Tagen zu einem Wiederaufflammen der Sekretion.

Die gefürchtetste Komplikation dieser Erkrankung ist und bleibt aber die Hornhautaffektion. Die Erklärung für das Ergriffenwerden der Cornea bietet die Entwicklungsgeschichte. Das Epithel und die oberflächlichen Parenchymschichten der Cornea gehören nämlich mit zur Bindehaut und erhalten auch ihre Ernährung durch die Gefässe der Conjunktiva bulbi, sodass eine Infektion leicht auf die Hornhaut fortzuschreiten imstande ist. Da die nichtgonorrhoischen Blennorrhoeen gutartiger verlaufen und die Hornhaut selten schwerer in Mitleidenschaft ziehen, so ist es notwendig in jedem verdächtigen Fall eine Sekretuntersuchung auf Gonokokken vorzunehmen, um die gefährliche Situation rechtzeitig zu erkennen und das therapeutische Vorgehen danach einzurichten; denn das kostbare, durch nichts zu ersetzende Augenlicht steht hier in höchster Gefahr. Ein betrübendes Bild der Folgen der Blennorrhoe geben folgende Zahlen. Magnus fand, dass von 1046 im ersten Lebensjahr Erblindeten infolge von Bl. n. 753 das Augenlicht einbüssten, also nicht weniger als 70 %. Und nach Römer befinden sich in einzelnen Blindenanstalten 30 %, 50 %, ja selbst 60 %, bei denen als Ursache der Erblindung eine Bl. n. in Betracht kommt. Diese Tatsachen sollten zu einem agressiven Vorgehen gegen die Erkrankung in jeder Hinsicht anspornen. Eine gewissenhafte Prophylaxe nach Credé mit 1 — 2 %igem Argentum nitricum oder 5 %igem Sophol, oder

aber beim Ausbruch der Krankheit eine frühzeitige Überweisung in die Klinik ist gewiss nicht zuviel verlangt.

Nun zu den Schädigungen der Hornhaut selbst. Der Entzündungsreiz führt zu einer Trübung durch Rundzelleninfiltration und auch die Lamellen fallen der Trübung anheim, quellen auf und zerfallen schliesslich. Dieses Hornhautinfiltrat schreitet nun fort und führt bald durch Einschmelzung zur Geschwürbildung. Wir finden bei der Bl. n. für die Ulcera 2 verschiedene Praedilektionsstellen. In selteneren Fällen kommt es parallel dem Limbus corneae zu einem sichelförmigen, gelbgrauen Infiltrat, das sehr bald die ganze Circumferenz ergreift und zur Einschmelzung der Cornea führt. Dieser Art bekam die Klinik einen Kranken.

Viel häufiger sitzen die Hornhautgeschwüre etwas unterhalb der Mitte und zwar da, wo sich bei geschlossenen Lidern die Lidspalte befindet. Sie bilden sich hier meist horizontal auf und zeigen ovale Formen. Da sich der Eiter in der Lidspalte in grösserer Menge anzusammeln vermag, ist die Einwirkung des infektiösen Sekretes hier viel intensiver und von längerer Dauer und daher auch die Schädigung viel grösser.

Mit Infiltration und schwachem Epitheldefekt kamen in die Klinik:

4 Fälle; 1 davon war doppelseitig,
3 von diesen schritten bald darauf zum Ulcus fort.
3 Fälle zeigten bereits ein Ulcus,
2 davon waren beiderseitig.

Der Ausgang dieser Geschwüre ist es, der das stärkste Interesse erregt. Bei kleinen Substanzverlusten ist das Hornhautgewebe wohl noch einer Regeneration fähig. Wir finden dann später als Rest eine Macula, die aber noch imstande ist sich aufzuhellen. Bei Bl. n. darf man es deshalb noch als günstig ansprechen, wenn vom Hornhautrande her unter

starker Vascularisation eine Vernarbung zustande kommt, die dann allerdings das Leucoma corneae hinterlässt.

In einem Falle mit beiderseitigem Ulcus corneae zeigte sich am 3. bezw. 5. Tage nach der Aufnahme in die Klinik eine Epithelialisierung.

Zum Stillstand kommen die Ulcera gewöhnlich erst dann, wenn eine Perforation stattgefunden hat, die meistens noch mit einem Irisprolaps einhergeht. Die Folgen sind dann ein Leukoma adhaerens oder ein Staphylom. Letzteres fand sich bei 2 Patienten. Man ist versucht die Perforation in gewisser Beziehung als günstig zu betrachten, da in der Mehrzahl der Fälle mit dem Durchbruch auch die eitrige Infiltration zum Stehen gebracht wird; jedoch kann die Infektion trotz Perforation in die Tiefe weiter vordringen, und die Folge ist dann nur allzuleicht eine Phtisis bulbi. Einer der oben erwähnten Perforationsfälle endete auf diese Weise. Bei einem Patienten war bereits bei seiner Aufnahme in die Klinik eine Phtisis bulbi vorhanden.

Bei 8 Kindern wurde beim Eintritt in die Klinikbehandlung eine Hornhautschädigung festgestellt. Einseitig waren davon 2 Fälle, die anderen 6 doppelseitig. Mit Infiltration oder leichterem Epitheldefekt waren darunter 4 Patienten; mit einem Ulcus 3; mit bereits stattgefundener Perforation 2 und mit Irisprolaps ebenfalls 2 Fälle. Ein beiderseitiger Epitheldefekt entwickelte sich zum Ulcus nach 3 bezw. 6 Tagen und epithelialisierte dann nach weiteren 5 bezw. 3 Tagen. Zu nachträglicher Perforation gelangten 4 Fälle: bei 2 Patienten nach 10 bezw. 17 Tagen auf beiden Augen; einmal einseitig nach 4 Tagen und bei einem Kranken, der mit einer Perforation des linken Auges aufgenommen wurde, perforierte das rechte Auge 2 Tage später. Damit war noch verbunden ein Irisprolaps einseitig in zwei und beiderseitig in einem Falle.

Ausserdem kam es bei einem Patienten zum Linsenaustritt.

In der Klinik selbst kam es in **keinem Falle** ohne vorherigen Defekt zu einer Hornhautschädigung, was uns lehrt nicht zu warten, bis die Cornea angegriffen ist, um den Patienten erst dann in die Klinik zu überweisen, sondern dass eine Überweisung an einen Spezialisten oder an eine Klinik nie früh genug geschehen kann. Dann werden wir nie diese ernsten Folgen in so reicher Menge sehen, wie es jetzt leider noch häufig der Fall ist.

Einen einwandfreien Rückgang der Schädigungen der Cornea zeigten 4 Fälle. Nach 15 bezw. 30 Tagen waren in 2 Fällen die Hornhäute, die einen Epitheldefekt zeigten, vollständig klar und spiegelnd. Ein Ulcus reinigte sich innerhalb 3 Tagen und begann dann zu epithelialisieren. Ein beiderseitiges Ulcus zeigte nach 14 Tagen starke Vaskularisation.

Um es noch einmal kurz zusammenzufassen, fand sich bei der Entlassung der Patienten:

eine vollständige Heilung der Bl. n. in	7	Fällen
vorzeitig wurde die Klinik verlassen von	5	Patienten
nach Besserung begaben sich in ambulante Behandlung	31	Patienten
eine Phtisis bulbi in	2	Fällen
Maculae in	2	Fällen
Staphylome in	2	Fällen
Linsenaustritt nur in	1	Fall.

Der Klinikaufenthalt der Kranken war sehr stark variierend:

6	Patienten	verweilten	3 — 7	Tage,
11	„	„	7 — 14	„ ,
14	„	„	14 — 21	„ ,
10	„	„	21 — 30	„ ,
5	„	„	über 40	Tage in der Klinik.

Die Therapie der Bl. n. darf nicht willkürlich und regellos durchgeführt werden, sondern diese Erkrankung bedarf einer sorgfältigen systematischen täglichen Behandlung. Die schweren Fälle sind der Klinik zu überweisen, da hier die nötigen Hilfskräfte und Hilfsmittel viel besser zur Hand sind. Es ist dann vor allem für eine gute Reinigung des Bindehautsackes zu sorgen, was mittels der Spülungen zu erreichen ist. Es kommt dabei vielleicht weniger anf die Art der Spülflüssigkeit, als auf die mechanische Reinigung an. Nach Erfahrungen der Würzburger Universitäts-Augenklinik hatte ein öfterer Wechsel der Spülflüssigkeit sehr gute Erfolge, besser, als wenn man bei ein und derselben Art stehen blieb. Ferner kommt noch in Betracht das Tuschieren mit Argentum nitricum in 1 — 2 %iger Lösung. Dies hat den Zweck die Bakterien zu vernichten. Dabei wird die Conjunktiva ektropioniert, tuschiert und mit Kochsalzlösung neutralisiert. Diese Behandlung wird gewöhnlich beibehalten bis zum Versiegen der Eitersekretion. In der Klinik wurde auch mit gutem Erfolge Syrgol und Sophol, und daneben zur Nachbehandlung Borsalbe, Borwasser und Zink verwendet. In letzter Zeit hat man auch viel mit Injektionen von Milch Erfolge erzielt.

In der Würzburger Klinik wurde in diesen Jahren zweimal eine Milchinjektion versucht. Man spritzte 1 bzw. 2 ccm intraglutaeal. In einem Falle war kein besonderes Ergebnis erzielt worden. Im zweiten Falle jedoch, bei dem der Abstrich Go + + + war, wurde bereits am 2. Tage nach der Injektion der Abstrich negativ und die Sekretion war zurückgegangen. Einen Tag später flammte die Sekretion zwar noch einmal kurz auf um dann aber mit dem folgenden Tag endgültig zum Abschluss zu kommen. In diesem Falle betrug die Injektionsmenge 2 ccm und es trat auch eine prompte Wirkung auf.

Der Erfolg in der Bekämpfung der Gonokokken zeigte sich darin, dass der Untersuchungsbefund, der beim Eintritt in die Klinik positiv war

in 2 Fällen nach 2 Tagen,
„ 1 Fall „ 3 „ ,
„ 2 Fällen „ 4 „ ,
„ 2 „ „ 5 „ ,
„ 1 Fall „ 8 „ ,
„ 1 „ „ 9 „ ,
„ 1 „ „ 10 „ ,
„ 3 Fällen „ 12 „ ,
„ 1 Fall „ 13 „ ,
„ 3 Fällen „ 19 „ ,
und „ je 1 Fall „ 20, 21, 22, 24, 26 und 35 Tagen negativ wurde.

In 2 Fällen flammte die Sekretion für kurze Zeit wieder auf und zeigte von neuem positiven Go-Befund.

Aus allen diesen Betrachtungen dürfte sich ergeben, dass gerade die Klinik mit ihren Hilfsmitteln, mit ihrer systematischen Behandlungsweise, der ständigen Kontrolle und Pflege in den schweren Krankheitsfällen der Blennorrhoea neonatorum die beste Gewähr für eine sorgfältige Therapie mit gutem Erfolg bietet. Natürlich ist dafür die Zusammenarbeit mit dem Arzt und der Hebamme von grossem Werte; denn alle sollten zusammenhelfen den Schrecken dieser Krankheit zu mildern und ihre Folgen nach Möglichkeit zu verringern.

Lebenslauf.

Ich, Fritz August Dettmar, wurde am 5. IX. 1898 als Sohn des Schieferdeckermeisters Ferdinand Dettmar zu Celle (Hannover) geboren. Ich besuchte die Volksschule zu Celle und anschliessend bis zur Obertertia ein Privatgymnasium. 1917 — 1919 stand ich im Heeresdienst und setzte 1919 das Gymnasialstudium in Dillingen a. D. fort. Dort legte ich Ostern 1921 die Reifeprüfung ab. Die Hochschule besuchte ich in Würzburg und in Wien und unterzog mich im W. S. 27/28 in Würzburg der ärztlichen Prüfung, die ich am 16. XII. 27 vollendete.

Herrn Geheimrat Professor Dr. Schieck verdanke ich die Anregung zur vorliegenden Arbeit und versichere ich ehrenwörtlich, dass darüber hinaus keine weitere Beihilfe stattgefunden hat.

Herr Geheimrat Professor Dr. Schieck hatte auch die Freundlichkeit das Referat zu übernehmen. Ausser der angegebenen Literatur wurden keine weiteren Hilfsmittel benützt.

Würzburg, den 20. Mai 1928

Fritz August Dettmar.

Literatur.

Fuchs: Lehrbuch der Augenheilkunde 1922.

Römer: Lehrbuch der Augenheilkunde 1913.

Morax-Axenfeld: Lehrbuch der Augenheilkunde 1925.

Zentralblatt für die gesamte Ophthalmologie 1926.

Band XIII — XVI.